

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б2.В.01.03 (Пд) Производственная практика (преддипломная практика)

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 03.03.03 Радиофизика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Объем трудоемкости: 3 з.е. в 8 семестре.

Целью прохождения преддипломной практики является достижение следующих результатов образования: систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование профессиональных умений и навыков, общекультурных профессиональных компетенций и профессиональных компетенций профиля, опыта профессиональной научно-исследовательской деятельности на основе изучения работы организаций различных организационно-правовых форм, в которых студенты проходят практику, проверка готовности студентов к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, а также сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практика проводится в ФГБОУ ВО “КубГУ”, а также в организациях, имеющих договора с ФГБОУ ВО “КубГУ”, в соответствии с которыми указанные организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов и материалы для выполнения программы практики

Задачи дисциплины:

- 1) Организация исследовательских и проектных работ, управления коллективом малых научно-проектных групп.
- 2) Участие в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности предприятия (структурного подразделения, научного коллектива).
- 3) Применение на практике теоретических знаний, профессиональных умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплин программы бакалавриата.
- 4) Приобретение и использование в практической деятельности новых знаний и умений в области практической деятельности по разработке, изучению и созданию квантовых устройств.
- 5) Анализ современного состояния проблем в предметной области технических систем и технологий (включая задачи квантовой электроники и радиофотоники).
- 6) Определение оптимальных методов и методик изучения свойств технических систем, электронных и оптических компонентов.
- 7) Формирование программы исследований.
- 8) Организация и проведение технологических, метрологических и научных исследований.
- 9) Постановка задач, выбор методов исследований, интерпретация и представление результатов исследований.
- 10) Изучение единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла.
- 11) Проведение технико-экономического и функционально-стоимостного анализа разработанных технических систем и/или компонентов (при наличии таких работ).;

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Производственная практика относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ.

Производственная практика является составной частью учебных программ подготовки студентов бакалавров. Практика — это вид учебной работы, основным

содержанием которой является выполнение практических учебных и учебно-исследовательских заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности студента, обучающегося по направлению Радиофизика профиль «Физика и технология радиоэлектронных приборов и устройств». Производственная практика непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в университете, в организациях, являющихся базой практик.

Организация преддипломной практики направлена на изучение студентами основных направлений, объектов, областей профессиональной деятельности, а также на овладение студентами базовыми навыками профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Производственная практика закрепляет знания и умения, приобретаемые бакалаврами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

«Входные» знания, умения и готовности студента, необходимые для успешного прохождения преддипломной практики и приобретенные в результате освоения этих дисциплин включают:

- готовностью выявлять проблемную ситуацию, на основе системного подхода и осуществлять ее многофакторный анализ и диагностику;
- готовностью осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обосновывать выбор оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий;
- способностью формулировать цель работы, обосновывать её значимость и реализуемость;
- способностью разрабатывать программу действий по решению поставленных задач обеспечивает их выполнение в соответствии с установленными целями;
- готовностью к самоорганизации и самообразованию для эффективной работы команды;
- способностью определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста.

В процессе преддипломной практики обучающийся должен сформировать умения и готовности решать следующие профессиональные задачи:

- Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследований с целью создания новых перспективных средств для систем передачи информации (ПК-1);
- Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по изучению и созданию новых элементов и компонентов для систем передачи информации (ПК-2);
- Способен к эксплуатации и техническому обслуживанию сложных функциональных узлов радиоэлектроники (ПК-3);
- Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования узлов связи, линейно-кабельных и станционных сооружений, систем радиосвязи и распределительных сетей. (ПК-4);

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Производственная практика (преддипломная практика)» направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции:

Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ) профессиональных стандартов (ПС) и/или типа профессиональных задач (ТПЗ)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Научно-исследовательская деятельность В. «Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем». 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»	ПК-1. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследований с целью создания новых перспективных средств для систем передачи информации	ПК-1.1. Владеет современными информационными системами и технологиями с целью моделирования сложных технических систем. ПК-1.2. Способен применять современное материально-техническое оборудование для исследовательских целей. ПК-1.3. Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации
	ПК-2. Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по изучению и созданию новых элементов и компонентов для систем передачи информации.	ПК-2.1. Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований. ПК-2.2. Осуществляет выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок. ПК-2.3. Подготавливает элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ.
Проектная деятельность. В. «Эксплуатация радиоэлектронной аппаратуры». 06.005 «Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)».	ПК-3. Способен к эксплуатации и техническому обслуживанию сложных функциональных узлов радиоэлектроники.	ПК-3.1. Осуществляет тестирование работы сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры. ПК-3.2. Осуществляет диагностику технического состояния сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры.
С, Д. «Эксплуатация радиоэлектронных комплексов и систем». 06.005 «Специалист	ПК-4. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования узлов	ПК-4.1. Определяет объем, осуществляет сбор и предварительный анализ исходных данных для проектирования объектов (систем) связи.

по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)».	связи, линейно-кабельных и станционных сооружений, систем радиосвязи и распределительных сетей.	ПК-4.2. Осуществляет выбор, и предварительный анализ технических и технологических решений для проектируемых объектов (систем) связи. ПК-4.3. Подготавливает технические отчеты по результатам предпроектной подготовки, сбора и анализа исходных данных для подготовки проекта
---	---	--

Форма проведения аттестации по дисциплине: диф.зачет.

Автор: Е.В. Строганова, декан ФТФ